

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4433**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**Evento No. 104338**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ</b>	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA			<b>SOLICITANTE:</b>
<b>COE:</b>	21	<b>MOVIL:</b>	4	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
<b>FECHA:</b>	27 de enero de 2010	<b>HORA:</b>	7:00 p.m.	-

<b>DIRECCIÓN:</b>	- Calle 140 No. 12-18 Centro Comercial Futuro 140 Local 13	<b>ÁREA DIRECTA:</b>	50 m <sup>2</sup>				
<b>BARRIO:</b>	Cedritos	<b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b>	4				
<b>UPZ:</b>	13 – Los Cedros	<b>FAMILIAS</b>	4	<b>ADULTOS</b>	4	<b>NIÑOS</b>	0
<b>LOCALIDAD:</b>	1 Usaquén	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	1				
<b>CHIP</b>	- AAA0111LPSY	<b>DOCUMENTO REMISORIO</b>	CR-7841				

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

**3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:**

En horas de la noche del 27 de enero de 2010 se presentó el colapso del mezanine del Local 13 del Centro Comercial Futuro 140, localizado en la Calle 140 No. 12-18, barrio Cedritos de la Localidad de Usaquén.

En la Calle 140 No. 12-18 se encuentra emplazado el Centro Comercial Futuro 140, que funciona en estructuras aporricadas en concreto reforzado las cuales albergan en total 26 locales comerciales. Los cuerpos principales del centro comercial corresponden a dos bloques estructurales de unos 5 m de altura, localizados en los costados oriental y occidental del predio dejando al centro una plazoleta. Dentro de cada bloque, los locales comerciales presentan aproximadamente 3 m de ancho y unos 8 m de fondo; los locales poseen un segundo nivel o mezanine, que les sirve como espacio para el depósito de las mercancías que comercian; no fue posible determinar si la tipología de los mezanines es estándar o si esta difiere de local a local, sin embargo, todos ellos se localizan a un mismo nivel, el cual coincide con el nivel al que se encuentran ubicadas las vigas de concreto del nivel intermedio de los bloques. Hacia el frente, los bloques presentan voladizos de cerca de 1.20 m que sirven de viga canal para la conducción de aguas lluvias y que generan cobertura y sombra sobre los pasillos que dan acceso a los locales comerciales



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

En el Local 13, localizado en el bloque estructural del costado occidental, funciona el negocio conocido como “Mundipisos & Acabados” (Fotografía 1). El mezanine del local se encontraba conformado en elementos de madera y sobre el mismo se encontraban acumuladas mercancías, consistentes principalmente en tableta de madera para pisos. El mezanine cayó al perder el apoyo sobre el costado sur del local, por lo cual se presentó un colapso tipo “apoyado al piso” (costado norte apoyado sobre el muro divisorio con el local vecino, Fotografía 2); las causas probables de dicho colapso son: 1) un excesivo peso o sobrecarga del mezanine, por encima de los valores de diseño (Fotografía 3); 2) una deficiente condición de apoyo de los elementos de madera, situación que no fue posible corroborar con base en la inspección visual, dadas las dificultades y el riesgo que representaba el acceso al interior del local con posterioridad al colapso.

Durante la revisión de las vigas correspondientes a la estructura de concreto reforzado a la que transmitían su carga los elementos de madera del mezanine, no se encontraron afectaciones o daños, de modo que la estabilidad estructural global del bloque estructural del costado occidental del Centro Comercial no presentó compromisos.

El colapso del mezanine generó afectaciones a cuatro personas que se encontraban en el interior del local comercial al momento del evento; para su rescate el personal del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB debió realizar algunos apuntalamientos temporales y cortar con sierra los elementos de madera del mezanine.

Durante la atención del evento se contó con acompañamiento por parte de personal de la Alcaldía Local de Usaquén.

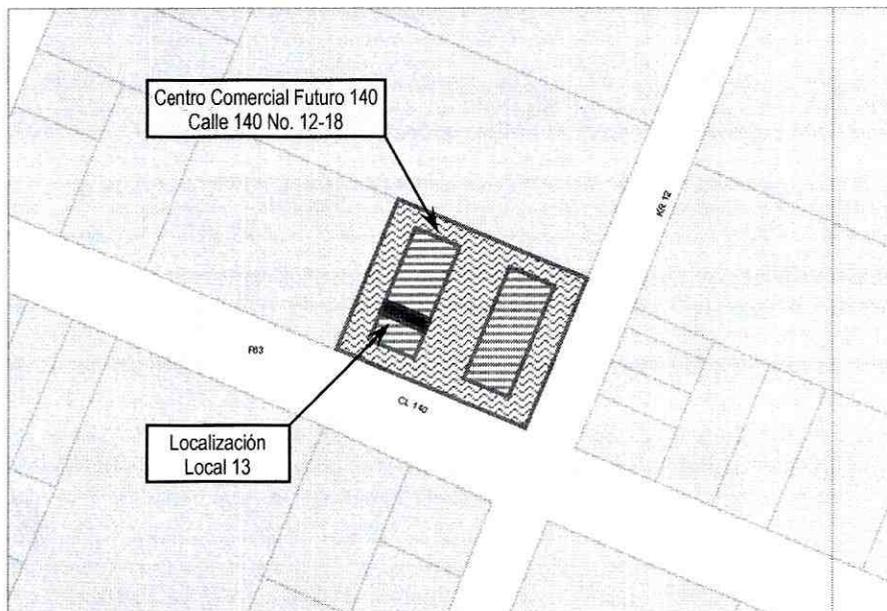
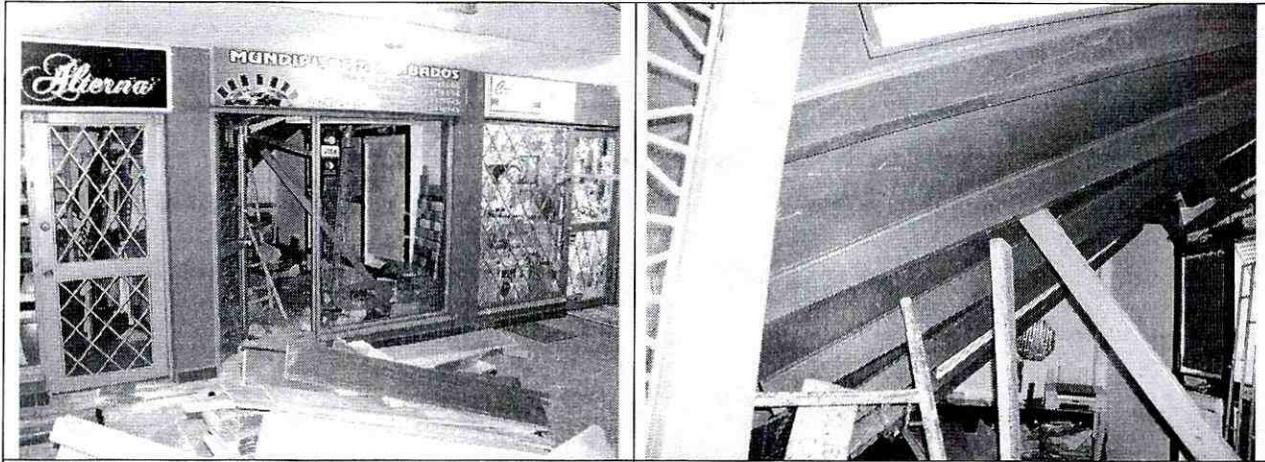


Figura 1. Localización del Centro Comercial Futuro 140, donde tuvo lugar el colapso del mezanine del local comercial.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> Fondo <b>Prevención y Atención Emergencias</b>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>01</b>
		Código documental:	

#### 4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Foto 1.** Vista del Local 13 del C.C. Futuro 140, donde se presentó el colapso del mezanine.

**Foto 2.** Vista de la cara inferior del mezanine posterior al colapso.



**Foto 3.** Tipología de las mercancías que eran almacenadas sobre el mezanine.

#### 5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	ALFREDO ALVERNIA Responsable Local Comercial	Calle 140 No. 12-18 Local 13	-	4	4	-	Colapso total del mezanine del local comercial.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

#### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?
----	--	----	---	-------



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

### 6. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- En el corto plazo, caída de los elementos del mezanine del Local 13 del Centro Comercial Futuro 140, que quedaron apoyados sobre el costado sur en el piso y sobre el norte en el muro divisorio con el local vecino.
- Eventos similares al presentado en el Local 13, ante la posibilidad de la existencia de deficiencias en los apoyos de los mezanines de otros locales comerciales sobre la estructura principal de concreto reforzado; o ante eventuales excesos de carga sobre dichos mezanines.

### 7. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 27 de enero de 2010, evaluación cualitativa de la estructura del mezanine del Local 13, y en general, de la estructura del bloque estructural occidental del Centro Comercial Futuro 140, emplazado en el predio de la Calle 140 No. 12-18, en el barrio Cedritos de la Localidad de Usaquén, mezanine en madera afectado por colapso generado posiblemente por deficiencias en los apoyos sobre la estructura principal de concreto reforzado, o por sobrecarga.
- El día 27 de enero de 2010, solicitud de evacuación temporal del Local 13 del Centro Comercial Futuro 140, mediante el Acta No. 007285 firmada por la señora Ismary Serpa con C.C. 42.207.919. La solicitud de evacuación se mantiene hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos del mezanine y los escombros generados por el colapso del mismo.
- El día 27 de enero de 2010, en conjunto con personal de la Alcaldía Local de Usaquén, elaboración de un Acta de PMU, en la que, entre otros detalles, se dejó constancia que el Centro Comercial Futuro 140 no contaba con Plan de Manejo de Emergencias, ni con elementos para la atención de emergencias (camilla, botiquín, etc).

### 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad del mezanine en madera del Local 13 del Centro Comercial Futuro 140 emplazado en el predio de la Calle 140 No. 12-18, en el barrio Cedritos de la Localidad de Usaquén, se encuentra comprometida en la actualidad, ante cargas normales de servicio, por causa del colapso sufrido por dicho mezanine en horas de la noche del día 27 de enero de 2010. Por lo anterior, la funcionalidad del local comercial también se encuentra comprometida.

Se aclara que la estabilidad estructural y funcionalidad global de las edificaciones en las que funciona el Centro Comercial Futuro 140 no se encuentran comprometidas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio.

- Al responsable y/o responsables del Local 13 del Centro Comercial Futuro 140 emplazado en el predio de la Calle 140 No. 12-18, mantener la evacuación del local hasta tanto se realice el retiro controlado de los elementos del mezanine colapsado y de los escombros generados por dicho colapso.
- Al responsable y/o responsables del Local 13, así como a la administración del Centro Comercial Futuro 140 emplazado en el predio de la Calle 140 No. 12-18 y a los responsables de los demás locales, consultar la



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> Fondo <b>Prevención y Atención Emergencias</b>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>01</b>
		Código documental:	

reglamentación urbanística definida para el barrio Cedritos, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio de la referencia.

- Al responsable y/o responsables del Local 13 del Centro Comercial Futuro 140 emplazado en el predio de la Calle 140 No. 12-18, realizar el retiro controlado de los elementos del mezanine colapsado y de los escombros generados por dicho colapso, con el apoyo de personal idóneo y con el cumplimiento de estrictas normas de seguridad.
- Al responsable y/o responsables del Local 13 del Centro Comercial Futuro 140 emplazado en el predio de la Calle 140 No. 12-18, adelantar las reparaciones locativas correspondientes y la reconstrucción del mezanine colapsado, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998) Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.
- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda a la administración del Centro Comercial Futuro 140 ubicado en la Calle 140 No. 12-18 y a los responsables de los locales comerciales, adelantar una inspección detallada del estado de los apoyos de los mezanines sobre la estructura principal de concreto, así como determinar la capacidad de carga de dichas estructuras, de modo que se evite la posibilidad de nuevas situaciones de emergencia similares a la registrada el día 27 de enero de 2010 en el Local 13.
- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda a la administración del Centro Comercial Futuro 140 ubicado en la Calle 140 No. 12-18 y a los responsables de los locales comerciales, realizar el respectivo mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones del centro comercial y de los locales, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998) Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.
- Me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95). Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, la DPAAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios. Se destaca además, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, la DPAAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones.
- Finalmente, las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la visita, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapen de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre los predios corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

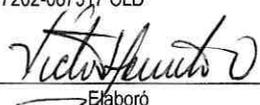


 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Se recomienda a los responsables de la edificación evaluada, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las mismas e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de los visitantes y usuarios del Centro Comercial Futuro 140 emplazado en el predio de la Calle 140 No. 12-18.

### 9. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	17202-087317 CLD
	 Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND
	 Revisó
Vo. Bo.	 <b>ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES</b> <b>RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS</b>